

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3079299号  
(U3079299)

(45) 発行日 平成13年 8 月10日 (2001. 8. 10)

(24) 登録日 平成13年 5 月23日 (2001. 5. 23)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

A 6 3 H 3/36  
3/16

A 6 3 H 3/36  
3/16

G

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2001-381 (U2001-381)

(22) 出願日 平成13年 1 月30日 (2001. 1. 30)

(73) 実用新案権者 00013298

株式会社タカラ

東京都葛飾区青戸 4 丁目19番16号

(72) 考案者 高谷 元基

東京都葛飾区青戸 4 丁目19番16号 株式会  
社タカラ内

(74) 代理人 100074918

弁理士 瀬川 幹夫

(54) 【考案の名称】 人形の脚構造

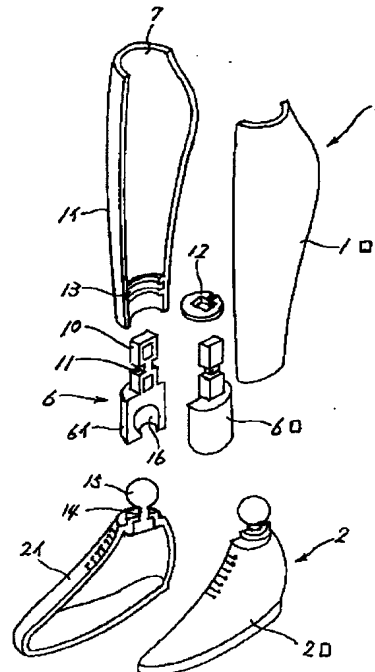
(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 多様な形態の靴の履き替えをするのに適した人形の脚構造を提供する。

【解決手段】 (イ) 脚部 1 と足部 2 とが連結部 6 を介して連結されていること。

(ロ) 連結部 6 は足首部を含んでいること。

(ハ) 脚部 1 に対して連結部 6 を、連結部 6 に対して足部 2 をそれぞれ着脱自在に構成されていること。



2

\* 挟持させて靴を足部に止着すること

(ハ) 上記靴本体は、軟質の素材により形成されて、少なくとも足首部が隠れる高さを有していること

【図面の簡単な説明】

【図1】本考案に係る人形の脚構造の断面図

【図2】足構造の分解斜視図

【図3】 甲部材とソール部材に分割した足部の分解断面

因

【図4】 ブーツを履いた状態の側面図

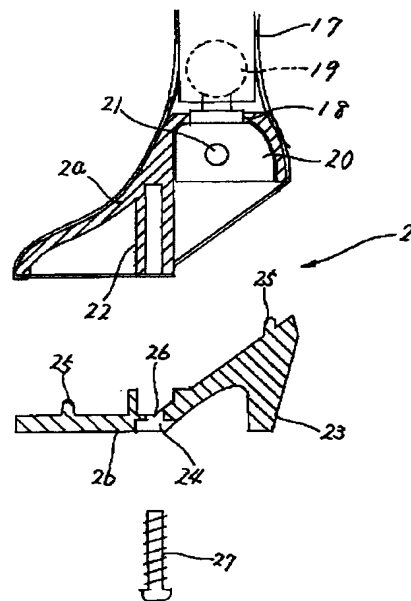
10 【図5】足部の自在な動きで安定した立姿勢をとった人形の正面図

【図6】足部の動きを拘束されて不安定な立姿勢をとった人形の正面図

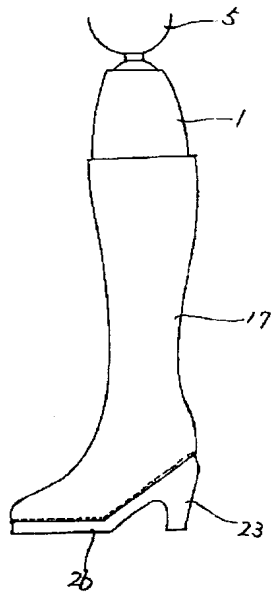
【符号の説明】

- |   |     |
|---|-----|
| 1 | 脚部  |
| 2 | 足部  |
| 6 | 連結部 |
| 7 | 脛部  |

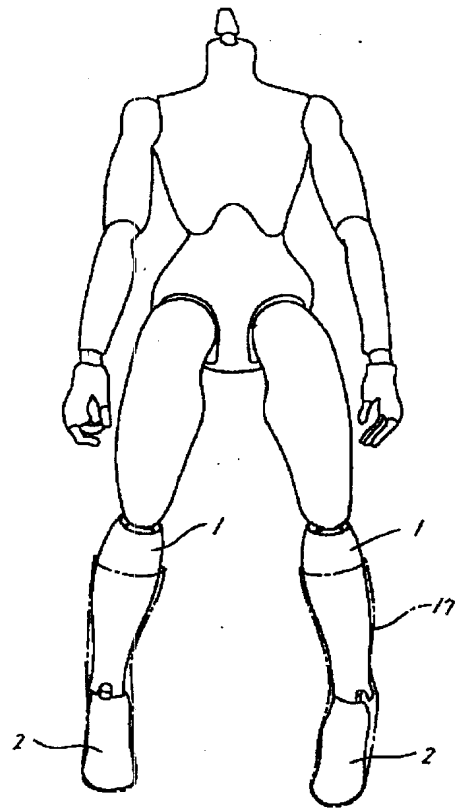
【図 3】



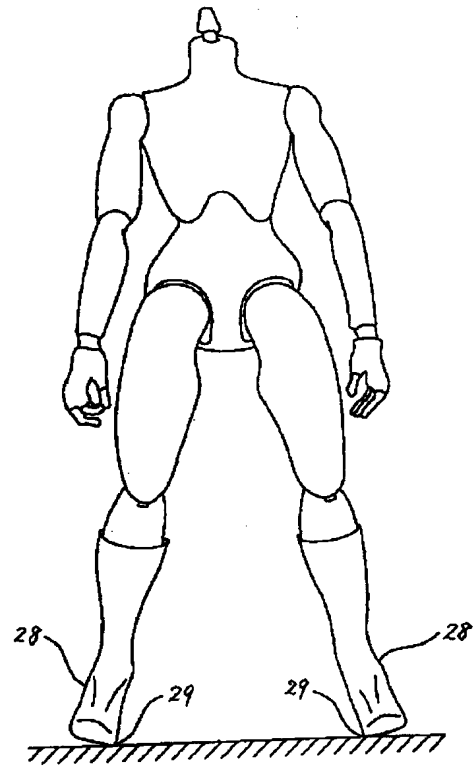
【図4】



【図5】



【図6】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【考案の属する技術分野】**

本考案は多様な形態の靴の履き替えをするのに適した人形の脚構造に関する。

**【0002】****【従来技術】**

一般に人形の足は、足部を脚部に対して自由に動かせるように構成するとともに、衣服を着替えさせると同様に靴も履き替えさせるように構成されている。

**【0003】**

ところが、軟質材で作った靴、特にブーツは足部との摩擦が大きいため、履かせるのにコツが要って時間もかかる。このため、靴は硬質材で作ったものが多い。

**【0004】****【考案が解決しようとする課題】**

しかしながら、人形の足部は脚部に対して前後、左右に曲がったり、回動したりすることができるように、脚部へ関節部材を介して連結されている。このため、軟質材で作ったブーツを履かせると、ブーツが足首部を覆うので、足首部が脚部に対して曲がりにくくなる。特に、内外方向へ曲がらないと、人形は図6のようになり、靴28の内縁部29のみが床に接触している状態となるから、不自然であり、また不安定でもある。

**【0005】**

本考案は上記問題点を解消して、靴の履き替え作業を容易に行なうことができるとともに、足部の自由な動きにより自然で安定した姿勢を得ることができ、更に、様々な形態の靴を履き替えさせることも可能な人形の脚構造を提供することをその課題とする。

**【0006】****【課題を解決するための手段】**

前記課題を解決するため、本発明に係る人形の脚構造は、足首部を可動に構成される人形の脚構造において、以下の要件を備えることを特徴とする。

- (イ) 脚部と足部とが連結部を介して連結されていること
- (ロ) 連結部は足首部を含んでいること
- (ハ) 脚部に対して連結部を、連結部に対して足部をそれぞれ着脱自在に構成すること

#### 【0007】

前記足部は人形の靴を構成するものであるのが好ましく、また前記連結部は人形の靴下を構成するものであるのが好ましい。

#### 【0008】

上記人形の脚構造は、さらに以下の構成要件を備えるようにするのがよい。

- (イ) 上記足部は、甲部分を構成する甲部材と、平部分を構成するソール部材とに分割されていて、ソール部材を甲部材へ着脱するものであること
- (ロ) 上記甲部材とソール部材との間に靴本体の周縁を挟持させて靴を足部に止着すること
- (ハ) 上記靴本体は、軟質の素材により形成されて、少なくとも足首部が隠れる高さを有していること

#### 【0009】

##### 【考案の実施の形態】

図1において符号1は人形の脚部、2は足部を示す。脚部1と足部2とは連結部6を介して連結されて、足部2の自在な動きを可能としている。

#### 【0010】

脚部1は、足首部以上、膝部以下の部分を構成する部材であり、2片1イ、1ロに分割形成してこれを接合して構成する。脚部1は上部に関節部材4により上肢の脚部5を連結し、下部には連結部6を取付けている。足部2は足首部以下の部分である。

#### 【0011】

関節部材4は、脚部1の上部内側に球座7を形成し、この球座7へ軸8により脚部5へ取付けた球頭9に係合させて構成する。

#### 【0012】

連結部6は足首部を含むもので、表面に人形の靴下を構成する模様を有し、そ

の上側には角形等の連結軸10が連設され、この連結軸10を脚部1へ下側から挿し入れ、連結軸10の外側に設けた溝11へは割り止め環12を嵌め付けて、この止め環12を脚部1の内周に設けた環状溝13へ係合させて脚部1と連結する。この連結部6も2片6イ、6ロに分割形成され、接合により一体となっている。なお、脚部1を2片1イ、1ロに分割すれば、脚部6から連結部6を外すことができる。

#### 【0013】

足部2は靴を構成するもので、靴の形態に合わせた種々の形状に形成すると共に、相応の意匠を施したものを必要数準備して、その上部に軸14を介して取付けた球頭15を連結部6の下端に設けた球座16へ係合させて関節部を構成する。この足部も2片2イ、2ロに分割形成して接合する。

#### 【0014】

前記実施形態に示す足構造は、靴を構成する足部2を連結部6へ取付けると、靴を履いた状態の足部2が前後と上下への曲がりおよび回転も自在に連結部6へ取付けられる。そして、靴を交換したいときは足部2を持って下方に引っ張ると、足部2の球頭15が連結部6の球座16から外れるため、足部2は簡単に取り外される。そこで、別の靴を構成する足部2を持って、その球頭15を連結部6の球座16へ押し込めば、新たな足部2が連結部6に取り付けられて、希望する靴との交換が容易に行なえる。

#### 【0015】

また、足部2が図1に示すスニーカーやローファーなどの紐靴を構成している場合は、連結部6に靴下が必要であるが、連結部6には靴下の模様が施されているから、連結部6へ足部2を取付ければ、ソックスを履かせる手間が省けて、しかも、足部2の運動がソックスに妨げられないため足首を自在に動かせる。

#### 【0016】

更に、連結部6として、靴下ではなく足首の表面を有するものも備えておけば、連結部6にソックスを必要としないときは脚部1をこれに交換し、この脚部1へ種々の靴を構成する足部2を付け替えて足構造の多様化を図ることができる。同様に、靴下を構成する連結部6を長く形成することにより、ハイソックスを履

いた状態が簡単に得られる。

#### 【0017】

前記足部2は、図3に示すようにその甲部分を構成する甲部材2aと、平部分を構成するソール部材2bとに分割形成して脱着できるようにすると、足部2とは別に形成した靴17を履かせるのに便利である。

#### 【0018】

甲部材2aは、下方に開口する中空状に形成されていて、靴17の履き口に対応する部分に孔18から球頭19を突出させたブロック20を嵌め付け、このブロック20をピン21により甲部材2aへ止着する。そして、中央部から下方へはソール部材2bを受ける筒部22を突出させる。

#### 【0019】

ソール部材2bは、甲部材2aの下側の開口を閉塞して靴17の底となるもので、後部に踵23を有し、上側の中央部に凹部24を、前後には突起25を設けられている。

#### 【0020】

足部2とは別に形成する靴17の主体は、ナイロンやポリエステル等の軟質材によって、足首部が隠れる程度の高さか、更に、高さが高いブーツ等を形成して、その周縁部は図4のように甲部材2aとソール部材2bとに挟持させ易く構成する。

#### 【0021】

軟質材により形成される靴17は、ブーツであっても履かせることが容易であって、足の形にもよく馴染んで、足部2の動きを妨げない。このため足部2は→足首部から自由に曲がったり、回動したりして良好な足部2の床当りを実現させ、人形を図5に示すような自然な安定姿勢で立たることができる。

#### 【0022】

前記靴17を甲部材2aとソール部材2bで構成される足部2に履かせるには、甲部材2aに靴17を被せて、甲部材2aの下側に突起25に案内させてソール部材2bを当接する。すると、靴17は甲部材2aとソール部材2bとの間に挟まれ、ソール部材2bの凹部24は筒部22に係合して、凹部24にあけた孔

26を筒部22内の空間へ合わせるから、孔26から筒部22へネジ27を挿し入れて締め付けを行なえば、靴17の本体は周縁を挟持されて足部2へ固定される。しかし、ネジ27を外せば、ソール部材2bが甲部材2aから分離されるため、靴17を足部2から脱がせて別の靴17に履き替えさせるようにする。

#### 【0023】

##### 【考案の効果】

請求項1に係る考案によれば、脚部に対して連結部が、連結部に対して足部をそれぞれ着脱自在に構成されるから、連結部に靴下の模様を施すように構成することができるから、いちいち実際に靴下を履かせる必要がない。したがって、多様な形態の靴の履き替えをするのに適した人形の脚構造を提供することができる。

#### 【0024】

請求項2に係る考案によれば、人形の足部により靴を構成してあるから、靴を交換するときは、足部ごと連結部へ挿し替えれば、ワンタッチで靴の交換ができて手間がかからず、足部の動きを靴により妨げられない。

#### 【0025】

請求項3に係る考案によれば、足部がスニーカーやローファーなどの紐靴を構成している場合は、連結部に靴下が必要であるが、連結部には靴下の模様が施されているから、連結部へ足部を取付ければ、ソックスを履かせる手間が省けて、しかも、足部の運動がソックスに妨げられないため足首を自在に動かせる。

#### 【0026】

請求項4の考案によれば、足部を甲部材とソール部材とに分割形成するから、靴を別に形成してこれを甲部材に被せ、主体の周縁部を甲部材とソール部材とに挟持させてソール部材を甲部材へ止着すれば、足部へソール部材が底となる靴が簡単に履かされて、しかも、ソール部材を外して靴を別のものと交換し、ソール部材を甲部材へ止着すれば、多様な靴の履き替えもできる。

#### 【0027】

靴の主体を軟質材により構成するから、ブーツでも履かせることが容易であって、脚の形にもよく馴染むと共に、足部の動きに応じて変形するから、体裁と機



能に優れた足構造が得られる。